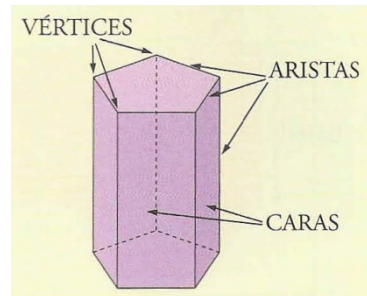


1. Poliedros - Cuerpos de revolución

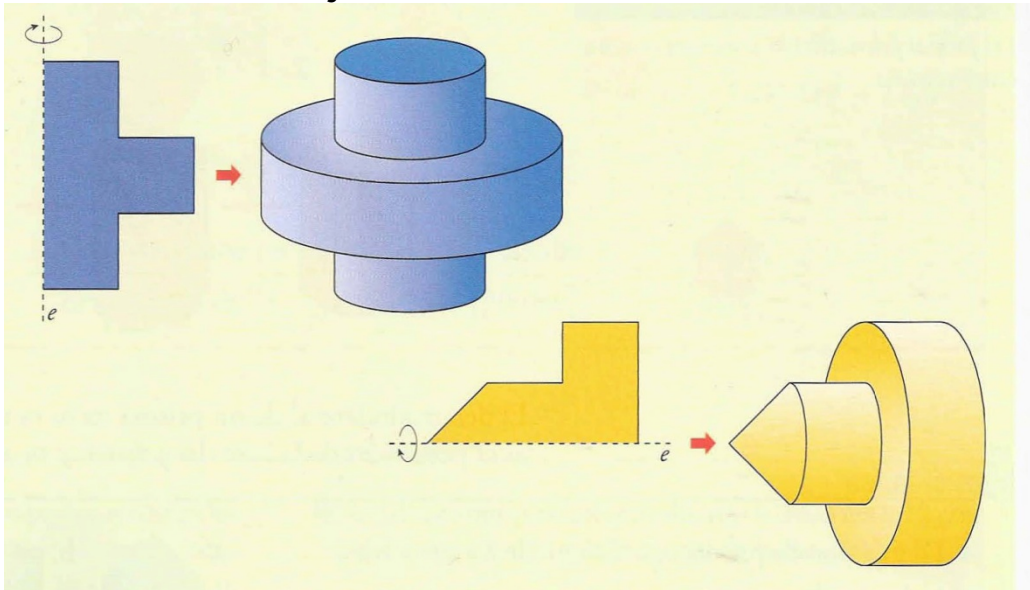
Un **poliedro** es un cuerpo geométrico limitado por polígonos, que se llaman caras. Otros elementos de un poliedro son sus aristas y sus vértices.

Aristas de un poliedro son los lados de las caras. Cada dos caras contiguas comparten una arista.

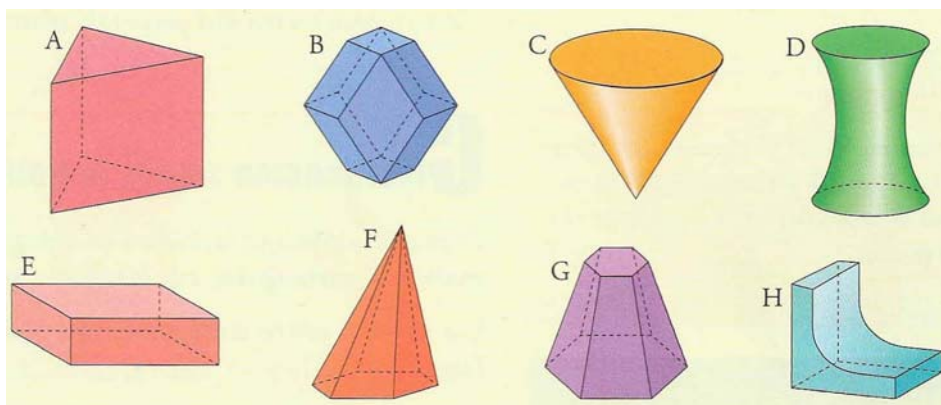
Vértices de un poliedro son los vértices de las caras.



Se llama **cuerpo de revolución** al cuerpo geométrico que se genera haciendo girar una figura plana alrededor de un eje



Ejercicio 1: ¿Cuáles de las siguientes figuras son poliedros? Di cuántas caras, vértices y aristas tiene cada uno de ellos



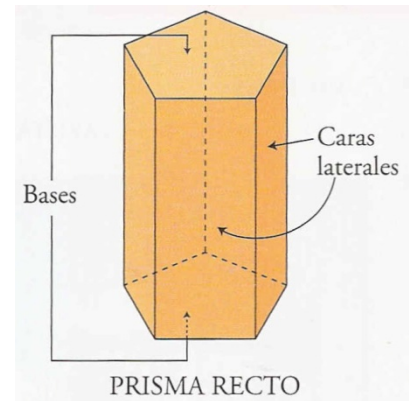
Ejercicio 2: ¿Cuáles de las figuras del ejercicio anterior son cuerpos de revolución? En cada caso, dibuja la figura plana que lo genera y señala su eje de giro.

2. Prisma

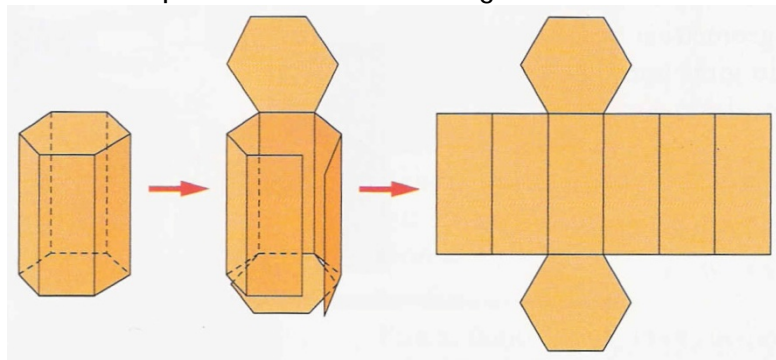
Un prisma es un poliedro limitado por dos polígonos iguales y paralelos (llamados bases) y varios paralelogramos (llamados caras laterales). La altura del prisma es la distancia entre las bases.

Los prismas pueden ser rectos u oblicuos.

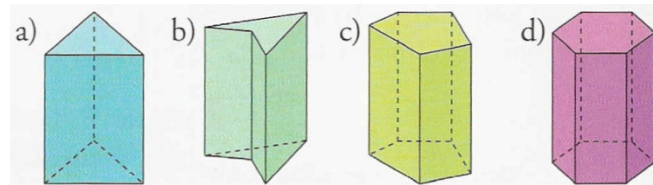
CLASIFICACIÓN: Dependiendo de que las bases sean triángulos, cuadriláteros, pentágonos, etc., el prisma se llama triangular, cuadrangular, pentagonal, etc. Los prismas rectos cuyas bases son polígonos regulares se llaman prismas regulares.



DESARROLLO DE UN PRISMA RECTO: Si cortamos un prisma recto, lo abrimos y ponemos las caras sobre un plano, se obtiene lo siguiente:



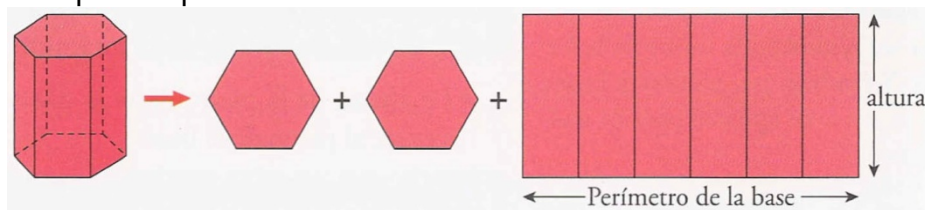
Ejercicio 3:



- Di qué tipo de prisma es cada uno de los siguientes. Indica cuáles son regulares.
- Dibuja el desarrollo de cada uno.

AREA Y VOLUMEN DE UN PRISMA:

El desarrollo del prisma permite ver con toda claridad cuál es su área:



$$\begin{aligned} \text{AREA LATERAL} &= \text{Perímetro de la base} \cdot \text{altura} \\ \text{AREA TOTAL} &= \text{Area Lateral} + 2 \cdot \text{Area Base} \\ \text{VOLUMEN} &= \text{Area Base} \cdot \text{altura} \end{aligned}$$

Ejercicio 4: Hallar el área total, el volumen y la longitud de la diagonal (d) de este ortoedro

Ejercicio 5: Hallar el área total y el volumen de un cubo de 5 cm de arista

